AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3.5-5.6D IF

Nikon

使用説明書
Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni

付属アクセサリー	Accesorios estándar
72 mmスプリング式前キャップ 裏ぶたLF-1 バヨネットフードHB-12	Tapa frontal de presión a 72 mm Tapa trasera del objetivo LF-1 Bayoneta HB-12

Standard accessories	Accessori standard
72mm snap-on front lens cap Rear lens cap LF-1 Bayonet hood HB-12	Tappo frontale da 72mm Coperchio posteriore LF-1 Gomma HB-12

Serienmäßiges Zubehör	
Aufsteckbarer Frontdeckel 72 mm Objektivrückdeckel LF-1 HB-12 mit Bajonettfassung	

Accessoires standard	
Bouchon avant à emboîtement 72 mm Bouchon arrière LF-1 Baïonnette HB-12	

J E G F S IT Ck Ch

Nikon

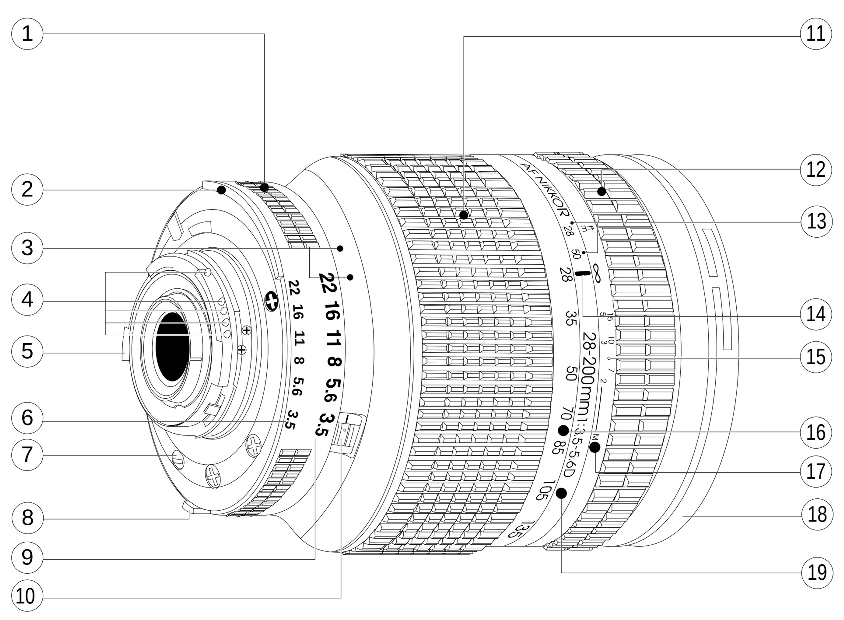
CE

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、当社サービス機関にて新しい使用説明書をお求めください。（有料）

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3 MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPAN

Printed in China TOI80 (80)



① 絞りリング
Aperture ring
Blendenring
Bague des ouvertures
Anillo de aberturas
Anello delle aperture

② 露出計連動ガイド
Meter coupling ridge
Steuerkurve
Index de couplage photométrique
Protuberancia de acoplamiento al exposímetro
Indice di accoppiamanto dell' esposimetro

③ 絞り指標／着脱指標（緑色*）
Aperture index/Mounting index (green)*
Blendenmarke/Anflanschmarke (grün)*
Index d'ouverture/Index de montage (vert)*
Indice de abertura/indice de montaje (verde)*
Contrassegno di apertura/Contrassegno di montatura (verde)*

④ CPU信号接点
CPU contacts
CPU-Kontakte
Contacts CPU
Contactos del CPU
Contatti della CPU

⑤ 開放F値連動ガイド
Aperture indexing post
Lichtstärken-Eingabezapfen
Coupleur de l'ouverture
Pivote indicador de abertura de diafragma
Apertura per misurazione dell'apertura

⑥ ファインダー内直読用絞り目盛
Aperture-direct-readout scale
Skala für direkte Blendenablesung
Echelle de lecture directe d'ouvertures
Escala de lectura directa de abertura
Scala di lettura diretta delle aperture

⑦ AFカップリング
AF coupling
AF-Kupplung
Couplage AF
Acoplamiento AF
Accoppiamento AF

⑧ 最小絞り信号ガイド（EE連動ガイド）
Minimum aperture signal post (EE servo coupling post)
Signalstift für kleinste Blende (Kupplungs-stift für automatische Blendensteuerung)
Index de signal d'ouverture minimale (Index de servocommande diaphragme)
Borne de señal de abertura mínima (Borne del acoplador EE)
Indicatore di segnale delle aperture minima (indicatore di servo accoppiamento EE)

⑨ 絞り目盛
Aperture scale
Blendenskala
Echelle des ouvertures
Escala de aberturas
Scala delle aperture

⑩ 最小絞りロックレバー
Minimum aperture lock lever
Schieber zur Verriegelung der kleinsten Blende
Levier de verrouillage de l'ouverture minimum
Palanca de bloqueo de abertura mínima
Leva di blocco di apertura minima

⑪ ズーミングリング
Zoom ring
Zoomring
Bague de zooming
Anillo de zoom
Anello zoom

⑫ 距離リング
Focus ring
Einstellring
Bague de mise au point
Anillo de enfoque
Anello di messa a fuoco

⑬ 赤外指標（白色）
Infrared compensation index (white dot)
Infrarot-Kompensationsindex (weißer Punkt)
Repère de mise au point en infrarouge (point blanc)
Indicador de enfoque infrarrojo (punto blanco)
Indice di compensazione per infrarossi (punto bianco)

⑭ 距離目盛／焦点距離目盛基準線
Distance/focal length index line
Entfernungs/Brennweiten-Indexlinie
Ligne de repère des distances/des distances focales
Línea indicadora de distancia/distancia focal
Contrassegno distanza/lunghezza focale

⑮ 距離目盛
Distance scale
Entfernungsskala
Echelle des distances
Escala de distancias
Scala delle distanze

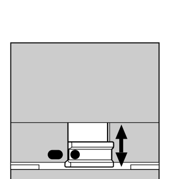
⑯ 焦点距離目盛
Focal length scale
Brennweitenskala
Echelle des distances focales
Escala de distancias focales
Scala delle distanze focali

⑰ マクロ領域ライン（オレンジ色）
Macro range line (orange)
Makrobereichslinie (orangenfarben)
Ligne de latitude macro (orange)
Linea de gama macro (arancio)
Contrassegno messa a fuoco in macro (arancio)

⑱ バヨネットフード取り付け部
Bayonet hood mount
Bajonettfassung für Sonnenblende
Monture à capuchon à baïonnette
Montura a bayoneta del parasol
Montatura a cappuccio a baionetta

⑲ レンズ鏡筒
Lens barrel
Objektivkörper
Barillet d'objectif
Tubo portalentes
Cilindro obiettivo

* レンズ装着指標として、レンズ鏡筒のバヨネットの黒色の小ねじもご利用ください。
* You can also use a black screw on the lens bayonet as the mounting index.
* Die schwarze Schraube am Objektivbajonett stellt darüber hinaus auch eine Montagehilfe dar.
* Vous pouvez aussi utiliser une vis noire sur la baïonnette comme index de montage.
* Usted puede también utilizar el tornillo negro en las lentes bayoneta, como indicador de montaje.
* Potete anche usare una vite nera sulla baionetta come indice di montaggio.



図A　最小絞りロックレバー
Fig. A　Minimum aperture lock lever
Bild A　Verriegelung der kleinsten Blende
Fig. A　Levier de verrouillage d'ouverture minimum
Fig. A　Palanca de bloqueo de abertura mínima
Fig. A　Leva di blocco di apertura minima

日本語

安全上のご注意

ご使用の前にこの「使用説明書」をよくお読みのうえ、十分に理解してから正しくお使いください。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。表示と意味は次のようになっています。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は、注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。
⃠記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を告げるものです。
図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
●記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。
図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠警告	分解禁止	分解したり修理・改造をしないこと 感電したり、異常動作をしてケガをすることがあります。
	接触禁止 すぐに修理依頼を	落下などによって破損し、内部が露出したとき、露出部に手を触れないこと 感電したり、破損部でケガをすることがあります。 カメラの電池を抜いて、販売店または当社サービス機関に、修理を依頼してください。
	電池を取る すぐに修理依頼を	発熱、発煙、焦げ臭い等の異常時は、速やかに電池を取り出すこと そのまま使用すると火災、火傷の原因となります。 カメラの電池を取り出す際、火傷に十分注意すること。 カメラの電池を抜いて、販売店または当社サービス機関に、修理を依頼してください。
	水かけ禁止	水につけたり水をかけたりしないこと 発火したり感電することがあります。
	使用禁止	可燃性ガスの雰囲気中で使用しないこと 爆発、火災の原因になることがあります。

⚠注意	見ないこと	レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと 失明や視力障害になることがあります。
	感電注意	濡れた手で操作しないこと 感電の原因となります。
	放置禁止	製品および付属品は、幼児の手の届かないところに保管すること ケガをする恐れがあります。
	保管注意	使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光のあたらない場所に保管すること 太陽光がレンズに入射し、発火の原因となります。

このたびは、ニッコールレンズをお買い上げいただきありがとうございます。

主な特長

● ニコンのAF［オートフォーカス（F3AF除く）］カメラとの組み合わせでは、オートフォーカス撮影ができます。マニュアル（手動）によるピント合わせも可能です。
● 被写体までの距離情報をカメラボディ側に伝達する機能を備えています。
● 3D機能を備えたカメラとの組み合わせ時には、より的確な露出制御を実現する3D-マルチパターン測光・3D-マルチBL調光を可能にします。
● 非球面レンズ2枚の使用によりコンパクト化、高性能を実現。
● 焦点距離は広角28mmから望遠200mmまでの領域をカバーし、ニコン独自のIF（インナーフォーカス）方式の採用により最短撮影距離は0.85mまで可能です（焦点距離28mm時）。軽量・コンパクトで携帯性に優れ、旅行やスナップ写真などに適しています。

注　記

● 下記のアクセサリーはCPU信号接点等を損傷しますので、直接このレンズに取り付けないでください。
オート接写リングPK-1、PK-11、K1、K3リング、オートリングBR-4（なお、PK-11リングにはPK-11Aを、またオートリングBR-4の代わりにはBR-6とBR-2Aを組み合わせてご使用ください。）
上記以外のアクセサリーにつきましても、カメラボディとの組み合わせにより、ご使用できないことがあります。アクセサリーの使用に際しては、必ずご使用の各カメラの使用説明書も併せてご参照ください。
● DX-1ファインダー（ニコンF3AF用）と組み合わせてのご使用はできません。

ピント合わせ／ズーミング

ニコンAF（オートフォーカス）カメラを使用の場合はオートフォーカスでピント合わせを行うことができますが、マニュアルでピント合わせを行う場合は、ファインダー内のスクリーン上の像が鮮明になるまで距離リングを回します。なお、このレンズは光学系の特性上、撮影距離が短くなるにしたがって、焦点距離が若干短くなります。
ズーミングは、構図が決まるまでズーミングリングを回転させて行います。また、どの焦点距離でもピント合わせは行えますが、長焦点になるほど像が大きく、被写界深度も浅くなるので合わせやすくなります。

F-801sをご使用のお客様へ
本レンズをF-801sと組み合わせてオートフォーカスでお使いになる場合、F-801sの調整が必要となります。この調整は弊社のサービスセンターまたはサービスステーションにて本レンズの保証書を添付していただければ、無料でお引き受けいたします。（送料は実費を申し受けます）
詳しくは最寄りの弊社サービスセンターまたはサービスステーションにお問い合わせ下さい。
なお、F-801につきましては調整の必要はありません。

マクロ撮影

このレンズでの撮影距離は、通常撮影で無限遠（∞）から2mまでとなっていますが、さらに近接撮影（マクロ撮影）を行う場合には、2mを越えて距離リングを回転させることができます。マクロ領域はオレンジ色のラインで表示されています。この場合、焦点距離によって最短撮影距離と撮影倍率が異なり、200mm時に最大撮影倍率約1／9.9倍が得られます。各焦点距離における最短撮影距離は下表のとおりです。

焦点距離　（mm）	28	35	50〜200
最短撮影距離（m）	0.85	1.2	1.5

なお、このレンズのマクロ領域では、焦点距離によって撮影距離が変化しますので、ズーミングで構図を決定した後にAFまたはマニュアルでピント合わせを行ってください。

ファインダースクリーンとの組み合わせ

ニコンF5、F4、F3シリーズカメラボディには多種類のファインダースクリーンがあり、レンズのタイプや撮影条件に合わせて最適なものを選ぶことができます。このレンズに適したファインダースクリーンは下表のとおりです。（なお、ご使用に際しては必ず各カメラボディの使用説明書を併せてご参照ください。）

カメラ ＼ スクリーン	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F5+DP-30/DA-30	◎	◎	◎			◎									◎					
F4+DP-20/DA-20			◎			◎									◉	◉				
F3		◉	◎			◎						○			◉	◉		◉	◉	

■構図の決定やピント合わせの目的には
◎：最適です。
○：視野の一部が多少見にくくなりますが使用できます。
◉：スプリットプリズム部、マイクロプリズム部および十字線部では、ピント合わせができません。周囲のマット面でピントを合わせます。
空欄：使用不適当です。ただし、Mスクリーンの場合、撮影倍率1/1倍以上の近接撮影に用いられるため、この限りではありません。
*F5、F4、F3シリーズ以外のCPU･AIカメラボディをご使用の場合は、表中の該当する組み合わせを参照してください。（K2、B2、E2スクリーンはそれぞれK、B、Eスクリーンの欄をご覧ください。）

最小絞りロックレバー（図A参照）

プログラム撮影時や、シャッター優先時は、絞りリングを最小絞り目盛で固定することができます。ロック方法は絞りリングを回転させ、最小目盛の（22）を絞り指標（緑色）に合わせます。最小絞りロックレバーを絞りリングの方向にスライド（レバーの白色の指標と鏡筒上のオレンジ色の線を合わせる）させることによりロックすることができます。ロックの解除はロックしたときと反対方向にロックレバーをスライドさせてください。

開放F値の変化とふたつの指標について

このレンズはズーミングにより、開放F値が最大1 1/3段変化します。
TTL露出計内蔵のカメラをご使用の場合は、カメラが自動補正しますので補正の必要がなく常に適正な露出が得られます。また、ニコン製スピードライトを使用しTTL調光でフラッシュ撮影を行う場合も、適正な露出は得られますが、絞り値の変化に伴い調光距離が変化しますので被写体が調光距離範囲に入るように絞り値や撮影距離を調節し撮影してください。
外部露出計で測光した絞り値を設定する場合や、TTL調光以外のフラッシュ撮影を行う場合は、次のようにしてください。
焦点距離28mmのときは緑色の絞り指標に、200mmのときは黄色の絞り指標に合わせます。それ以外の焦点距離のときは、例えば、焦点距離28mm付近のときは緑色の指標、70mm付近のときは緑色と黄色の指標の中間、200mm付近のときは黄色の指標を目安にそれぞれ設定してください。厳密な適正露出を得るには図Bの開放F値変化表を参照して調節してください。

カメラの内蔵スピードライト使用時のご注意

下表の条件で撮影すると、ケラレが発生します。焦点距離および撮影距離にご注意ください。

カメラ	ケラレが発生する焦点距離および撮影距離
F70D、プロネア600i	焦点距離28mm、撮影距離2.0m未満
F-601、F50D	焦点距離50mm未満

レンズ取り扱い上のご注意

● レンズの清掃は、ホコリを拭う程度にしてください。指紋がついたときは、柔らかい清潔な木綿の布に無水アルコール（エタノール）を少量湿らせ、レンズの中心から外側へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意して拭いてください。
● シンナーやベンジンなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
● レンズ表面の汚れや傷を防ぐために、L37Cフィルターを常用することをおすすめします。また、レンズフードも役立ちます。
● レンズをケースに入れるときは、必ず、レンズキャップを前後に取り付け、距離リングを∞側にしてください。
● レンズを長期間使用しないときは、カビやサビを防ぐために、高温多湿のところを避けて風通しのよい場所に保管してください。また、直射日光のあたるところ、ナフタリンや樟脳のあるところも避けてください。
● レンズを水に濡らすと部品がサビつくなどして故障の原因となりますのでご注意ください。
● ストーブの前など、高温になるところに置かないでください。極端に温度が高くなると、外観の一部に使用している強化プラスチックが変形することがあります。

アクセサリー

別売りアクセサリー	
72mmねじ込み式フィルター ハードケース CL-49 ソフトケース No. 62	［Ai］テレコンバーター TC-14AS ［Ai］テレコンバーター TC-201S

仕　様

焦点距離	28mm〜200mm	最小絞りロック	ロックレバーによりf/22にロック可能
最大口径比	1：3.5〜5.6	赤外指標	28mm、50mm
レンズ構成	13群16枚	絞り方式	自動絞り
画角	74°〜12°20'	測光方式	CPU・AI方式のカメラボディでは開放測光、従来方式のカメラボディでは絞り込み測光
焦点距離目盛	28、35、50、70、85、105、135、200	マウント	ニコンFマウント
撮影距離情報	カメラボディへの撮影距離情報出力可能	アタッチメントサイズ	72mm（P=0.75mm）
ズーミング	ズーミングリングによる回転式	大きさ	約78mm（最大径）×約86.5mm（長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで）、全長約95mm
ピント合わせ	距離リングによる回転式	質量（重さ）	約520g
マクロ方式	全ズーム領域にてマクロ撮影可能（最大撮影倍率約1／9.9）		
撮影距離	∞〜2m、7ft（併記） マクロ領域はM表示（オレンジ色）で、28mm時2〜0.85m、200mm時2〜1.5m		
絞り目盛	3.5、5.6、8、11、16、22 （f/4はクリックストップのみ） （ファインダー内直読用絞り目盛併記）		

English

Thank you for purchasing a Nikon product.

Major features

- Object distance information will be transmitted instantly from the lens to the camera body.
- When this lens is mounted to a Nikon camera, 3D Matrix Metering or 3D Multi-Sensor Balanced Fill-Flash is available for more accurate exposure control.
- Two separately located aspherical lenses ensure a compact lens body and improved performance.
- The focal length ranges from 28mm to 200mm. Thanks to Nikon's IF (Inner Focus) system, macro focusing allows you to focus down to 0.85m (at 28mm focal length setting). Due to the compact, light, and portable lens body, this lens is especially suitable for travel photographs and everyday use.

Important!

- Be careful not to soil or damage the CPU contacts.
- Do not attach the following accessories to this lens, as they might damage the lens CPU contacts: Auto Extension Ring PK-1, PK-11 Ring (use PK-11A), K1 Ring , K3 Ring, or Auto Ring BR-4 (use BR-6 with BR-2A).
- Other accessories may not be suitable for use with certain camera bodies. For details, carefully read the camera instruction manual.
- This lens cannot be used with the AF Finder DX-1 attached to the Nikon F3AF camera.

Focusing/Zooming

With the Nikon autofocus cameras (except for the F3AF), autofocus is possible. To focus manually, rotate the focus ring until the image in the viewfinder appears sharp and crisp. The effective focal length may vary in extreme heat or cold. Due to the lens's optical characteristics, the focal length will decrease slightly when the subject is at very close range.
To zoom in and out, turn the zoom ring to the right and left until the desired composition is framed in the viewfinder. In the M (manual focus) mode, focusing is possible at any focal length, but the longer the focal length, the larger the image and the shallower the depth of field, making focusing easier.

For F-801s/N8008s Users
For autofocus operation with the AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3.5-5.6D IF lens, your F-801s/N8008s camera body requires some adjustment. Only an authorized Nikon service center or distributors can make this kind of adjustment. For details, please contact your local Nikon service center whose address and telephone number are available in the Nikon Service Facilities List attached to your lens warranty.

For F-801/N8008 Users
No adjustment is necessary to use the AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3.5-5.6D IF lens with the F-801/N8008 camera.

Macro focusing

Normal focus extends from infinity (∞) to 2m (6.6 ft.). For macro focusing, continue turning the ring. The macro range is represented by the orange line on the lens barrel. In this case, the closest focused distance and reproduction ratio change as the focal length changes. A maximum reproduction ratio of approx. 1/9.9 can be obtained at the 200mm focal length setting. The closest focused distance at each focal length setting are shown in the table below.

Focal length setting	28mm	35mm	50–200mm
Closest focused distance	0.85m (2.8 ft.)	1.2m (3.9 ft.)	1.5m (4.9 ft.)

In the macro range, the focused distance varies as the focal length changes. Therefore, perform autofocus or manual focus after zooming in or out to determine the desired composition.

Recommended focusing screens

Various interchangeable focusing screens are available for Nikon F5-, F4- and F3-series cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with this lens are listed in the table. For details, also refer to the specific camera's instruction manual.

Camera ＼ Screen	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F5+DP-30/DA-30	◎	◎	◎			◎									◎					
F4+DP-20/DA-20			◎			◎									◉	◉				
F3		◉	◎			◎						○			◉	◉		◉	◉	

◎= Excellent focusing
○= Acceptable focusing
Slight vignetting or moire phenomenon affects screen image, but film image shows no traces of this.
◉= Acceptable focusing
Split-image rangefinder, microprism or cross-hair area is dim; focus on the surrounding matte area.
Blank box means not applicable. Since type M screen can be used for both macrophotography at a 1:1 magnification ratio and for photomicrography, it has different applications than other screens.
*For screens used with Nikon cameras other than F5, F4- and F3-series cameras, refer to the columns on the K (for K2), B (for B2), and E (for E2) screens, respectively.

Minimum aperture lock lever (Fig. A)

For programmed auto or shutter-priority auto shooting, use the minimum aperture lock lever to lock the lens aperture at f/22.
1. Set the lens to its minimum aperture (f/22).
2. Slide the lock lever in the direction of the aperture ring so that white dot on the tab aligns with the orange dot.
To release the lock, slide the lever in the reverse direction.

Variable aperture/two aperture indexes

Zooming the lens from 28mm to 200mm decreases the maximum aperture approx. $1^1/_3$ of an f/stop. For cameras with TTL metering, there is no need to adjust the aperture. Likewise, for TTL automatic flash photography with Nikon Speedlights, no adjustment is required. However, when the flash-to-subject distance approaches either the near or far limit of the automatic shooting range, the aperture may need to be adjusted slightly.
When using a separate exposure meter or taking photographs in the non-TTL flash mode, select the appropriate aperture index according to the focal length setting in the following way:
The green aperture index is used for the 28mm focal length setting and the yellow one for the 200mm setting. For other focal length settings, for example, when the lens is set to an intermediate focal length (e.g., 70mm), align the aperture ring approx. halfway between the two indexes. The green aperture index is used for focal length close to 28mm, while the yellow one is for focal length close to 200mm.
To determine the correct aperture, adjust the aperture by referring to Fig. B–Relationship between focal length and maximum aperture.

When taking flash pictures with cameras having built-in flash

Check the focal length and shooting distance before taking flash pictures, as vignetting occurs under the following conditions:

Camera	Focal length / shooting distance
F70-Series/N70* Pronea 600i/6i*	28 mm / shooting distance of 2 m or less
F65-Series/N65-Series* F-601/N6006* F50-Series/N50*	50 mm or shorter

* Sold exclusively in the U.S.A.

Lens care

- Clean the lens surface with a blower brush. To remove dirt and smudges, use a soft, clean cotton cloth or lens tissue moistened with ethanol (alcohol) or lens cleaner. Wipe in a circular motion from center to outer edge, taking care not to leave traces or touch other parts.
- Never use thinner or benzene to clean the lens as this might damage the lens, result in a fire, or cause health problems.
- To protect the front lens element, an NC filter is recommended at all times. A lens hood also helps protect the front of the lens.
- When storing the lens in the lens case, attach both front and rear caps and set the lens' focusing ring to infinity (∞).
- When the lens will not be used for a long time, store it in a cool, dry place to prevent mold. Also store the lens away from direct sunlight or chemicals such as camphor or naphthalene.
- Do not get water on the lens or drop it in water as this will cause it to rust and malfunction.
- Reinforced plastic is used for some parts of the lens. To avoid damage, never leave the lens in an excessively hot place.

Optional accessories	
72mm screw-in filters Hard lens case CL-49 Flexible lens pouch No. 62	Teleconverter TC-14A Teleconverter TC-201

Specifications

Focal length	: 28mm–200mm
Maximum aperture	: 1:3.5–5.6
Lens construction	: 16 elements in 13 groups
Picture angle	: 74°–12°20'
Focal length scale	: 28mm, 35mm, 50mm, 70mm, 85mm, 105mm, 135mm and 200mm
Distance information	: Output of object distance information to the camera body is possible.
Zoom control	: Via zoom ring
Focus control	: Via focus ring
Macro focusing function	: Macro focusing is possible at all focal length settings; Maximum reproduction ratio is approx. 1/9.9.
Distance scale	: Graduated in meters and feet from approx. 2m (7 ft.) to infinity (∞); M (orange) for macro range; 2m (6.6 ft.) to 0.85m (2.8 ft.) at 28mm and 2m (6.6 ft.) to 1.5m (4.9 ft.) at 200mm.
Aperture scale	: f/3.5, 5.6, 8, 11, 16, 22 on both standard and aperture-direct-readout scales; at f/4 there is a click stop, but no mark.
Minimum aperture lock	: Provided
Infrared compensation indexes	: Two white dots are provided for the 28mm and 50mm focal length setting
Diaphragm	: Fully automatic
Exposure measurement	: Via full-aperture method with AI cameras or cameras with CPU interface system; via stop-down method for the other cameras
Mount	: Nikon bayonet mount
Attachment size	: 72mm (P = 0.75mm)
Dimensions	: Approx. 78mm dia. x 86.5mm extension from the camera's lens mounting flange; overall length is approx. 95mm.
Weight	: Approx. 520g (18.3 oz)

Deutsch

Vielen Dank für Ihren Ankauf eines Nikonerzeugnisses.

Hauptmerkmale

- Gegenstandsweiteninformationen werden augenblicklich vom Objektiv zur Kamera übertragen.
- Wenn das Objektiv auf eine Nikonkamera aufgesetzt ist, steht die 3D Matrixmessung oder die 3D Multisensor Balanced Fill Flash zur noch genaueren Belichtungskontrolle zur Verfügung.
- Zwei getrennt angeordnete aspherische Linsen garantieren ein kompaktes Objektivgehäuse und verbesserte Leistung.
- Die Brennweite variiert zwischen 28 und 200 mm. Dank Nikon IF-System können Sie bis auf eine Entfernung von 0,85 m (bei Brennweite 28 mm) Makroeinstellungen vornehmen. Auf Grund des kompakten, leichten und tragbaren Objektivgehäuses eignet sich dieses Objektiv besonders für Reisebilder und den täglichen Gebrauch.

Wichtig!

- Achten Sie bitte sorgfältig darauf, die CPU-Kontakte nicht zu beschmutzen oder zu beschädigen.
- Wegen der möglichen Beschädigungsgefahr der CPU-Kontakte des Objektivs keinesfalls die nachstehend aufgeführten Zubehörteile mit dem Objektiv verbinden: Erweiterungsautomatik-Ring PK-1, Ring PK-11 (stattdessen PK-11A verwenden), Ring K1, Ring K3 oder Automatik-Ring BR-4 (stattdessen BR-6 mit BR-2A verwenden).
- Anderes Zubehör ist möglicherweise für bestimmte Kameras nicht geeignet. Lesen Sie sorgfältig die Anleitungen zu Ihrer Kamera.
- Dieses Objektiv kann nicht zusammen mit dem AF-Sucher DX-1 auf der F3AF verwendet werden.

Entfernungs-/Brennweiteneinstellung

In Verbindung mit einer Nikon-Autofokus-Kamera (außer der F3AF) ist Autofokusbetrieb möglich. Zur manuellen Scharfeinstellung den Einstellring drehen, bis der Aufnahmegegenstand im Sucher scharf und deutlich erscheint. Bei extrem großer Hitze oder Kälte kann sich die effektive Brennweite verändern. Auf Grund der Eigenschaften dieses Objektivs nimmt die Brennweite geringfügig ab, wenn das Objekt sehr nahe ist.
Zur stufenlosen Verstellung der Brennweite den Zoomring nach rechts bzw. links drehen, bis die gewünschte Bildkomposition im Sucher erscheint. Im M-Modus (manueller Fokus) ist die Scharfeinstellung bei jeder Brennweite möglich. Allerdings gilt, je länger die Brennweite, desto größer das Bild und desto flacher die Schärfentiefe, so daß die Fokussierung vereinfacht wird.

Für F-801s Besitzer
Um die Autofokusfunktion Ihrer F-801s mit dem AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF nutzen zu können, muß das Kameragehäuse minimal nachgestellt werden. Nur eine autorisierte Nikon Vertragswerkstatt oder Vertretungen ist in der Lage, diese Anpassung durchzuführen. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit Ihrer nächstgelegenen Nikon Vertragswerkstatt in Verbindung. Die Adresse und Telefonnummer entnehmen Sie dem Nikon Vertragswerkstättenverzeichnis, das Ihren Objektiv-Garantieunterlagen beiliegt.

Für F-801 Besitzer
Um alle Funktionen des AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF mit der F-801 nutzen zu können, ist keine Justage des Kameragehäuses notwendig.

Makroeinstellung

Der Entfernungseinstellbereich reicht normalerweise von Unendlich (∞) bis 2 m. Zur Makroeinstellung den Ring weiterdrehen. Der Makrobereich ist durch die orangerote Linie auf dem Objektivtubus gekennzeichnet. In diesem Fall ändern sich die kürzeste Makro-Aufnahmeentfernung und der Abbildungsmaßstab entsprechend der Brennweitenänderung. Der maximale Abbildungsmaßstab von 1/9,9 entspricht einer Brennweiteneinstellung von 200 mm. Die folgende Tabelle zeigt den kleinstmöglichen Objektabstand bei den einzelnen Brennweiteneinstellungen.

Brennweiteneinstellung	28 mm	35 mm	50–200 mm
Kleinstmöglicher Objektabstand	0,85 m	1,2 m	1,5 m

Im Makrobereich richtet sich die Einstellentfernung nach der Brennweite. Daher ist nach dem Ein- oder Auszoomen durch automatische oder manuelle Scharfeinstellung die gewünschte Bildkomposition festzulegen.

Empfohlene Einstellscheiben

Für Nikon Kameras der Serien F5, F4 und F3 stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben zur Verfügung, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerecht zu werden. Die für dieses Objektiv empfohlenen werden in der Tabelle aufgeführt. Für weitere Einzelheiten siehe auch Bedienungsanleitung der Kamera.

Kamera ＼ Einstellscheibe	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F5+DP-30/DA-30	◎	◎	◎			◎									◎					
F4+DP-20/DA-20			◎			◎									◉	◉				
F3		◉	◎			◎						○			◉	◉		◉	◉	

◎= Ausgezeichnete Scharfeinstellung
○= Brauchbare Scharfeinstellung
Leichte Vignettierung oder Moiré im Sucherbild, nicht jedoch auf dem Film.
◉= Brauchbare Scharfeinstellung
Schnittbildindikator, Mikroprismenfeld oder Fadenkreuzbereich dunkeln ab. Fokussierung auf Einstellscheiben-Umfeld.
Ein Leerfeld bedeutet unbrauchbar. Da die Einstellscheibe Typ M für Makrofotografie bei einem Abbildungsverhältnis von 1:1 sowie für Mikrofotografie verwendet wird, unterscheidet sich ihre Anwendung von den anderen Einstellscheiben.
*Sehen Sie bitte in den Spalten K (für K2-Scheiben), B (für B2-Scheiben) und E (für E2-Scheiben) nach, wenn Sie in anderen Kameras als denen der F5, F4 und F3-Serien die Einstellscheiben wechseln möchten.

Verriegelung der kleinsten Blende (Bild A)

Verriegeln Sie den Blendenring mit dem Schieber bei f/22, wenn Sie Programm- oder Blendenautomatik verwenden.
1. Stellen Sie das Objektiv auf die kleinste Blende ein (f/22).
2. Drücken Sie den Verriegelungs-Schieber in Richtung des Blendenrings, bis der weiße Punkt auf dem Schieber dem orangefarbenen auf dem Objektivgehäuse gegenübersteht.
Drücken Sie den Schieber in die entgegengesetzte Richtung, um ihn wieder zu entriegeln.

Gleitende Lichtstärke/zwei Blendenindizes

Beim Durchfahren des Brennweitenbereichs von 28 mm auf 200 mm verringert sich die Anfangsöffnung um ca. $1^1/_3$ Blende. Kameras mit Innenmessung gleichen dies automatisch aus. Auch bei TTL-Blitzautomatik mit einem Nikon Blitzgerät ist keine Korrektur erforderlich. Eine geringe Korrektur kann jedoch an der Nah- bzw. Ferngrenze der Blitzreichweite erforderlich werden.
Bei Verwendung eines Handbelichtungsmessers oder bei Aufnahmen im Computer-Blitzbetrieb wählen Sie den Blendenindex nach der jeweils eingestellten Brennweite:
Der grüne Blendenindex gilt für die Brennweiteneinstellung von 28 mm, der gelbe für 200 mm. Für Zwischenbrennweiten (z.B. 70 mm) stellen Sie den Blendenring ungefähr auf die Mitte zwischen den beiden Indexen ein. Für Brennweiten in den Grenzbereichen von 28 mm und 200 mm stellen Sie auf den grünen bzw. gelben Blendenindex ein.
Zur Bestimmung der korrekten Blende siehe Abb. B–Zusammenhang zwischen Brennweite und größter Öffnung.

Blitzaufnahmen mit Kameras mit eingebautem Blitz

Brennweite und Aufnahmeentfernung vor der Blitzaufnahme kontrollieren, da unter den folgenden Umständen eine Vignettierung erfolgt.

Kamera	Brennweite/Aufnahmeentfernung
F70 Serie Pronea 600i	28 mm/Aufnahmeentfernung max. 2 m
F65 Serie F-601 F50 Serie	50 mm oder weniger

Die Pflege des Objektivs

- Säubern Sie Glasflächen mit einem Blasepinsel. Staub und Flecken entfernen Sie mit einem sauberen, weichen Baumwolltuch oder Optik-Reinigungspapier, das Sie mit éthanol (Alkohol) oder Optik-Reinigungsflüssigkeit anfeuchten. Wischen Sie in kreisförmigen Bewegungen von der Mitte nach außen, ohne daß Wischspuren zurückbleiben.
- Verwenden Sie keinesfalls Verdünnung oder Benzin zur Reinigung, da dieses zu Beschädigungen führen, Gesundheitsschäden verursachen oder ein Feuer auslösen könnte.
- Zum Schutz der Frontlinse empfiehlt es sich, stets ein NC-Filter aufgesetzt zu lassen. Die Gegegenlichtblende wirkt als zusätzlicher Frontlinsenschutz.
- Bei Aufbewahrung des Objektivs in seinem Köcher sollten beide Objektivdeckel aufgesetzt sein und der Entfernungsring auf unendlich (∞) stehen.
- Bei längerer Nichtbenutzung sollte das Objektiv an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden. Halten Sie das Objektiv von direkter Sonneneinstrahlung oder Chemikalien wie Kampfer oder Naphthalin fern.
- Halten Sie das Objektiv von Wasser fern, das zur Korrosion und zu Betriebsstörungen führen kann.
- Einige Teile des Objektivs bestehen aus verstärktem Kunststoff. Lassen Sie das Objektiv deshalb nie an übermäßig heißen Orten zurück!

Zubehör	
Einschraubfilter 72mmø Fester Objektivköcher CL-49 Objektivbeutel Nr. 62	Telekonverter TC-14A Telekonverter TC-201

Technische Daten

Brennweite	: 28 mm–200 mm
Größte Blende	: 1:3,5–5,6
Optik	: 16 Elemente in 13 Gruppen
Bildwinkel	: 74°–12°20'
Brennweitenskala	: 28mm, 35mm, 50mm, 70mm, 85mm, 105mm, 135mm und 200mm
Dingabstandinformation	: Ausgabe der Dingabstandinformation zum Kameragehäuse möglich.
Zoomkontrolle	: Mit dem Zoomring
Fokuskontrolle	: Mit dem Ring zur Scharfeinstellung
Makroscharfeinstellfunktion	: Die Makroscharfeinstellung ist bei allen Brennweiteneinstellungen möglich. Maximaler Abbildungsmaßstab ca.1/9,9.
Entfernungsskala	: In Meter und Fuß von 2 m (7ft) bis Unendlich (∞); M (orangerot) für Makrobereich: 2 bis 0,85 m bei 28 mm und 2 bis 1,5 m bei 200 mm.
Blendenskala	: Blende 3,5, 5,6, 8, 11, 16, 22 auf der Standardskala und auf der Skala für direkte Blendenablesung; bei Blende 4 lediglich Einrastung
Verriegelung der kleinste Blende	: Vorgesehen
Infrarotindex	: Zwei weiße Punkte für 28 mm und 50 mm Brennweite
Blendentyp	: Vollautomatisch
Belichtungsmessung	: Offenblendenmessung bei allen anderen Kameras mit AI-Blendenkupplung oder CPU-Interface-System; Arbeitsblendenmessung bei Kameras ohne AI-Blendenkupplung
Objektivfassung	: Nikon-Bajonettanschluß
Frontgewinde	: 72 mm (P = 0,75 mm)
Abmessungen	: ca. 78 mm Durchm. x 86,5 mm Länge bis Flansch; Gesamtlänge ca. 95 mm
Gewicht	: ca. 520 g

Français

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit Nikon.

Caractéristiques principales

- L'information de distance à l'objet sera transmise instantanément de l'objectif au corps de l'appareil.
- Quand cet objectif est monté sur un boîtier Nikon, la mesure matricielle 3D ou le dosage auto/flash ambiance multi-capteurs 3D est disponible pour rendre le contrôle de l'exposition plus précis.
- Les deux lentilles asphériques séparées ont permis de réaliser un corps d'objectif compact et d'améliorer les performances.
- La longueur focale va de 28 à 200 mm. Grâce au système IF (Inner Focus) de Nikon, la mise au point macro permet la mise au point rapprochée jusqu'à 0,85 m (focale réglée à 28mm). Cet objectif compact, léger et portatif convient particulièrement pour les photographies de voyage et l'usage quotidien.

Important!

- Evitez de salir et d'endommager les contacts CPU.
- Ne montez pas les accessoires suivants sur cet objectif, car ils pourraient endommager ses contacts CPU: bague allonge automatique PK-1, bague PK-11 (utilisez PK-11A), bague K1, bague K3 ou bague automatique BK-4 (utilisez la bague BR-6 avec BR-2A).
- D'autres accessoires peuvent ne pas convenir à certains boîtiers. Pour les détails, lire attentivement le manuel d'utilisation de l'appareil.
- Cet objectif ne peut pas être utilisé avec le viseur AF DX-1 fixé sur l'appareil Nikon F3AF.

Mise au point/Zoom

Avec votre appareil autofocus Nikon (sauf le F3AF) l'autofocus est possible. Pour faire le point manuellement, tournez la baque de mise au point jusqu'à ce que vous obteniez dans le viseur une vue nette et claire. La distance focale effective peut varier sous l'effet de températures très chaudes ou très froides. A cause des caractéristiques optiques de l'objectif, la longueur focale diminuera un peu quand le sujet sera à une distance très rapprochée.
Pour varier la mise au point de votre zoom, tournez la bague de zoom vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que vous obteniez dans le viseur l'image que vous recherchez.
En mode M (mise au point manuelle), la mise au point est possible à toutes les focales, mais plus la focale est longue, plus l'image est grande et plus la profondeur de champ est réduite, ce qui facilite la mise au point.

Utilisateurs du F-801s
Les modèles F-801s nécessitent un réglage en atelier pour fonctionner en autofocus avec le AF Zoom-Nikkor 28-200 mm f/3,5-5,6D IF. Seuls les services de maintenance ou distributeurs agréés Nikon peuvent effectuer ce réglage. Pour plus de renseignements, veuillez contacter le centre de service local, dont vous trouverez les coordonées dans la liste jointe à la Carte de Garantie.

Utilisateurs du F-801
Aucun reglage du boîtier n'est nécessaire pour utiliser le AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF.

Mise au point macro

La mise au point normale va de l'infini (∞) à 2 m. Pour la mise au point macro, tournez la bague en continu. La plage macro est indiquée par la ligne orange sur le barillet de l'objectif. Dans ce cas, la distance de mise au point la plus proche et le rapport de reproduction varient avec la distance focale. Un taux de reproduction maximum d'environ 1/9,9 peut être obtenu au réglage de distance focale de 200mm. Le tableau ci-dessous montre la distance de mise au point la plus proche à chaque réglage de distance focale.

Réglage de distance focale	28 mm	35 mm	50-200 mm
Distance de mise au point la plus proche	0,85 m	1,2 m	1,5 m

Sur la plage macro, la distance de mise au point varie avec la distance focale. Aussi, effectuez la mise au point automatique ou manuelle après le réglage du zoom vers le gros plan ou le plan général pour déterminer la composition souhaitée.

Verres de visée recommandés

Divers verres de visée interchangeables sont disponibles pour les appareils Nikon des séries F5, F4 et F3 pour convenir à tout type de situation d'objectif ou de prise de vue. Ceux qui sont recommandés pour l'utilisation avec cet objectif sont inscrits dans la liste du tableau. Pour plus de détails, se référer aussi au mode d'emploi de l'appareil spécifique.

Boîtier ＼ Verre	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F5+DP-30/DA-30	◎	◎	◎			◎									◎					
F4+DP-20/DA-20			◎			◎									◉	◉				
F3		◉	◎			◎						○			◉	◉		◉	◉	

◎= Mise au point excellente
○= Mise au point passable
Léger vignettage ou effets de moire sur l'image du verre, mais le film ne présente aucune trace de ces phénomènes.
= Mise au point passable
◉ Image coupée au télémètre, zone microprisme ou en toile d'araignée terne. Mise au point autour de la zone tressée.
Les cases vides désignent des verres inutilisables. Comme le verre de type M est utilisé pour la macrophotographie à un rapport d'agrandissement de 1:1 aussi bien que pour la photomicrographie, son utilisation est différente de celle des autres verres.
*Pour les verres utilisés avec des appareils Nikon autres que ceux des séries F5, F4 et F3, se référer aux colonnes sur les verres K (pour K2), B (pour B2), et E (pour E2).

Levier de verrouillage d'ouverture minimum (Fig. A)

Pour les prises de vue automatiques, programmées ou à priorité d'obturateur automatique, utiliser le levier de verrouillage d'ouverture minimale pour verrouiller l'ouverture de l'objectif à f/22.
1. Régler l'objectif sur son ouverture minimale (f/22).
2. Coulisser le levier de verrouillage dans la direction de la bague d'ouverture pour que le point blanc sur la languette s'aligne avec le point orange.
Pour relâcher le verrouillage, coulisser le levier dans la direction inverse.

Ouverture variable / double repère de réglage

La variation de la focale de 28 mm à 200 mm implique une réduction de l'ouverture maximale de $1^1/_3$ de valeur environ.
Aucune compensation n'est nécessaire pour un appareil muni de système TTL. De même, la photographie au flash avec des flashes TTL NIKON ne requiert aucune correction. Néanmoins, lorsque la distance de prise de vue est proche des limites inférieure ou supérieure de l'automatisme, une légère correction est conseillée.
Avec une cellule indépendante ou en photographie au flash non TTL, utilisez le repère approprié à la focale de la façon suivante:
L'index des ouvertures vert est utilisé pour le réglage de distance focale 28mm et le jaune pour le réglage 200mm. Pour les autres réglages de distance focale, par exemple, quand un objectif est réglé à une distance focale intermédiaire (70 mm par exemple), amenez la bague des ouvertures approximativement à mi-chemin entre les deux index. L'index des ouvertures vert s'utilise pour les longueurs focales proches de 28 mm, et le jaune pour celles proches de 200 mm.
Pour déterminer l'ouverture correcte, ajustez l'ouverture en vous référant à la Fig. B–Relation entre la distance focale et l'ouverture maximale.

Prise de vues au flash avec un appareil à flash intégré

Vérifiez la distance focale et le distance de prise de vue avant le prendre des photos au flash, car il peut y avoir vignettage dans les conditions suivantes.

Appareil	Distance focale/distance de prise de vue
Série F70/N70* Pronea 600i/6i*	28 mm/ distance de prise de vue de 2 m ou moins
Série F65/Série N65* F-601/N6006* Série F50/N50*	50 mm ou moins

*Commercialise exclusivement aux Etats-Unis

Soin de l'objectif

- Nettoyer la surface de l'objectif avec un pinceau soufflant.
Pour enlever les poussières ou les traces, utiliser de préférence un tissu de coton doux, ou un tissu optique, légèrement humidifié avec de l'alcool éthylique (éthanol). Essuyer en mouvement circulaire partant du centre.
- Ne jamais employer de solvant ou de benzènes qui pourrait endommager l'objectif, prendre feu ou nuire à la santé.
- Il est recommandé d'utiliser un filtre NC en permanence, pour protéger la lentille frontale. Un paresoleil assure également une bonne protection contre les chocs.
- Lors du rangement de l'objectif dans son étui, penser à remettre en place les bouchons avant et arrière, et régler la mise au point sur l'infini (∞)
- En cas d'inutilisation pour une longue période, entreposer le matériel dans un endroit frais, sec et aéré pour éviter les moisissures. Tenir le matériel éloigné des sources de lumière, et des produits chimiques (camphre, naphtaline, etc.).
- Eviter les projections d'eau ainsi que l'immersion, qui peut provoquer la rouille et des dommages irréparables.
- Divers matériaux de synthèse sont utilisés dans la fabrication. Pour éviter tout problème, ne pas soumettre l'objectif à de fortes chaleurs.

Accessories optionnels	
Filtres vissants 72mm Etui rigide CL-49 Pochette souple N° 62	Téléconvertisseur TC-14A Téléconvertisseur TC-201

Caractéristiques

Distance focale	: 28 mm–200 mm
Ouverture maximum	: 1:3,5–5,6
Construction optique	: 16 éléments en 13 groupes
Champ angulaire	: 74°–12°20'
Echelle des distances focales	: 28mm, 35mm, 50mm, 70mm, 85mm, 105mm, 135mm et 200mm
Informations de distance	: La sortie de l'information de distance à l'objet au corps de l'appareil est possible.
Commande du zooming	: Via la bague de zoom
Commande de la mise au point	: Via la bague de mise au point
Fonction de mise au point macro	: Mise au point macro possible à tous les réglages de distance focale; Le rapport de reproduction maximum est d'environ 1/9,9.
Echelle des distances	: Graduée en mètres et en pieds depuis 2 m (7 pieds) à l'infini (∞); M (orange) pour la plage macro; 2 m à 0,85 m pour 28 mm et 2 m à 1,5 m pour 200 mm
Echelle des ouvertures	: f/3,5, 5,6, 8, 11, 16, 22 sur les deux normes et les échelles de lecture directe d'ouverture; à f/4 le déclic est fourni, mais sans repère.
Verrou de l'ouverture minimale	: Pourvu
Repère de mise au point en infrarouge	: Deux points blancs sont fournis pour les distances focales de 28 mm et 50 mm.
Diaphragme	: Entièrement automatique
Mesure de l'exposition	: Par la méthode à pleine ouverture pour les appareils AI ou les appareils avec le système d'interface CPU; par la méthode à ouverture réelle avec les autres appareils
Monture	: Monture à baïonnette Nikon
Taille des accessoires	: 72 mm (P=0,75 mm)
Dimensions	: Env. 78 mm diam. x 86,5 mm rallonge de la bride de montage d'objectif de l'appareil: longueur hors-tout est env. 95 mm.
Poids	: Env. 520 g

Español

Agradecemos su adquisición del producto Nikon.

Características principales

- La información de la distancia del objeto se transmitirá instantáneamente desde el objetivo al cuerpo de la cámara.
- Cuando este objetivo fuera montado en la cámara Nikon, para el control de exposición de mayor precisión estará disponible la Medición de Matriz 3D o el Flash de Relleno Equilibrado por Sensor Múltiple 3D.
- Los dos lentes asféricos ubicados separadamente, permiten lograr un objetivo de cuerpo compacto y de características mejoradas.
- La distancia focal es de 28 mm a 200 mm. Por el sistema IF de Nikon, por el enfoque macro es posible enfocar hasta la distancia de 0,85 m (ajuste distancia focal: 28 mm). Por tener un cuerpo compacto, ligero y portátil, este objetivo es especialmente apropiado para las fotografías del viaje y para el uso diario.

¡Importante!

- Tomar las precauciones para no ensuciar ni dañar los contactos de la CPU.
- No instale los siguientes accesorios en este objetivo ya que pueden dañarse los contactos de CPU: Anillo de extensión automática PK-1, anillo PK-11 (utilice PK-11A), anillo K1, anillo K3 o anillo automático BR-4 (utilice BR-6 con BR-2A).
- Otros accesorios pueden resultar inadecuados con ciertos tipos de cuerpo de cámara. Para más detalles, lea cuidadosamente el manual de instrucciones de la cámara.
- Este objetivo no puede ser utilizado con el Visor AF-DX-1 anexo a la cámara F3AF de Nikon.

Enfoque/efecto zoom

El enfoque automático es posible, con la cámara autoenfoque Nikon (excepto el F3AF). Para enfocar manualmente, haga girar el anillo de enfoque hasta que la imagen aparezca nítida y clara en el visor. La distancia focal efectiva puede variar en condiciones extremas de calor o frio.
Debido a las características ópticas del objetivo, la distancia focal decrecerá ligeramente cuando el objeto esté dentro de una distancia muy próxima.
Para lograr el efecto de acercamiento o de alejamiento, haga girar el anillo de control del efecto zoom hacia la derecha ya hacia la izquierda hasta que la imagen deseada quede encuadrada correctamente en el visor. En el modo M (enfoque manual), es posible enfocar a cualquier distancia focal pero a mayor distancia focal mayor es la imagen y más corta la profundidad de campo, para facilitar el enfoque.

Para los usuarios de F-801s/N8008s
Para utilizar el modo autofocus con el objetivo AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF, su cámara F-801s/N8008s necesita ser ajustada. Para más detailes, rogamos contacte con su Servicio Técnico Nikon o distribuidores más cercano, cuya dirección y número de teléfono figuran en la “Nikon Service Facilities List”, que se adjunta con la garantia de su objetivo.

Para los usuaios de F-801/N8008
Su cámara no requiere ningun ajuste para su utilización con el objetivo AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF.

Enfoque macro

El enfoque normal va de infinito (∞) a 2 m (6,6 pies). Para el enfoque macro siga girando el aro. El alcance del macro está indicado por la línea naranja en el cilindro del objetivo. En este caso la distancia de enfoque más próxima y la relación de reproducción varían de acuerdo a los cambios de distancia focal. Se puede obtener una relación de reproducción máxima de aprox. 1/9,9 con un ajuste de distancia focal de 200 mm. La distancia de enfoque más próxima en cada ajuste de distancia focal es la del siguiente cuadro.

Ajuste de distancia focal	28 mm	35 mm	50-200 mm
Distancia de enfoque más próxima	0,85 m (2,8 pies)	1,2 m (3,9 pies)	1,5 m (4,9 pies)

En la posición macro, la distancia enfocada varía con los cambios de distancia focal. Por lo tanto realice un enfoque automático o enfoque manual después de acercarse o alejarse con el zoom para determinar la composición más apropiada.

Pantallas de enfoque recomendadas

Existen varias pantallas de enfoque intercambiables para las cámaras de la serie F5, F4 y F3 de Nikon aptas para todo tipo de objetivo o situación fotográfica. Las pantallas que se recomiendan con este objetivo aparecen en la lista de la tabla. Para más detalles, vea asimismo el manual de instrucciones de la cámara de que se trate.

Pantalla / Cámara	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F5+DP-30/DA-30	◎	◎	◎			◎									◎					
F4+DP-20/DA-20			◎			◎									●	●				
F3		●	◎			◎						○			●	●		●	●	

◎= Enfoque excelente
○= Enfoque aceptable
Pese a que se observe una leve degradación de luminosidad o efecto tornasolado en la imagen de la pantalla, no por ello será afectada la imagen de la película.
●= Enfoque aceptable
Telémetro de imagen partida, microprisma o área de cruz filar es oscura; enfoque en el área mate circundante.
Los espacios en blanco corresponden a los casos inaplicables. Como la pantalla del tipo M se usa para la macrofotografía con una relación de aumento de 1:1 y para la microfotografía, su aplicación difiere de las demás pantallas.

*Para pantallas utilizadas con otras cámaras Nikon que no sean las de la serie F5, F4- ni F3-vea las columnas de las pantallas K (para K2), B (para B2) y E (para E2) respectivamente.

Palanca de bloqueo de abertura mínima (Fig. A)

Para operación automática programada o con prioridad al obturador, utilice la palanca de seguro de abertura mínima para bloquear la abertura del objetivo en f/22.
1. Coloque el objetivo a su abertura mínima (f/22).
2. Deslice la palanca de bloqueo en la dirección del anillo de abertura de tal manera que el punto blanco de la palanca se alinee con el punto anaranjado.

Para liberar el bloqueo deslice la palanca en la dirección inversa.

Índices de apertura variable/dos aperturas

Al hacer zoom con el objetivo de 28 mm a 200 mm, se reduce la apertura máxima en aproximadamente $1^1/_3$ de punto. En las cámaras con medición TTL no es necesario ajustar la apertura. Tampoco se requiere ajuste alguno para realizar fotografía conä flash automático TTL con flashes Speedlight Nikon. Sin embargo, cuando la distancia del flash al sujeto se aproxima al límite más cercano o lejano de la distancia deä disparo, es posible que haya que ajustar ligeramente la apertura.
Cuando se use un exposímetro separado o se fotografíe en el modo de flash no TTL, seleccionar el índice de apertura apropiado según la distancia focal, como sigue:
El índice de abertura verde es para el ajuste de distancia focal de 28 mm y el amarillo es para el ajuste de 200 mm. Para los otros ajustes de distancias focales; por ejemplo cuando el objetivo está en una distancia focal intermedia (de 70 mm), alinee el aro de abertura a aprox. el medio entre los dos índices. El índice de abertura verde es para distancias focales cercanas a 28 mm y el amarillo es para distancias focales cercanas a 200 mm. Para determinar la abertura correcta, ajuste la abertura consultando la figura B - Relación entre la distancia kfocal y la abertura máxima.

Cuando se hacen fotografías con flash en cámara con flash incorporado

Verifique la distancia focal y distancia al objeto antes de hacer fotografías con flash ya que puede producirse un efecto de viñeteo en las siguientes condiciones:

Cámara	Distancia focal/distancia al objeto
Serie F70/N70* Pronea 600i/6i*	28 mm/distancia al objeto de 2 m o menos
Serie F65/Serie N65* F-601/N6006* Serie F50/N50*	50 mm o más corta

* En venta exclusivamente en los EE UU.

Forma de cuidar el objetivo

- Limpiar la superficie del objetivo con un cepillo soplador. Para eliminar la suciedad o las huellas, utilizar un trapo de algodón suave y limpio o papel especial para objetivos humedecido en etanol (alcohol) o limpiador de objetivos. Limpiar describiendo un movimiento circular del centro hacia fuera, teniendo cuidado de no dejar restos ni tocar otras partes.
- No usar en ningún caso disolvente o benceno para limpiar el objetivo ya que podría dañarlo, provocar un incendio o causar problemas sanitarios.
- Se recomienda utilizar en todo momento un filtro NC para proteger el elemento frontal del objetivo. También un parasol contribuirá a proteger la parte frontal del objetivo.
- Cuando se guarde el objetivo en su estuche, colocarle las dos tapas y ajustar el anillo de enfoque a infinito (∞).
- Cuando no se vaya a utilizar el objetivo durante largo tiempo, guardarlo en un lugar fresco y seco para evitar la formación de moho. Guardar el objetivo, además, lejos de la luz solar directa o de productos químicos tales como alcanfor o naftalina.
- No mojar el objetivo ni dejarlo caer al agua, ya que se oxidaría y no funcionaría bien.
- Algunas partes del objetivo son de plástico reforzado. Para evitar daños, no dejarlo nunca en un lugar excesivamente caliente.

Accesorios opcionales

Filtros con rosca de 72mm	Teleconvertidor TC-14A
Estuche duro para el obietivo CL-49	Teleconvertidor TC-201
Estuche flexible N° 62	

Especificaciones

Distancia focal: 28 mm–200 mm
Abertura máxima: 1:3,5–5,6
Construcción del objetivo: 16 elementos en 13 grupos
Angulo fotográfico: 74°–12°20'
Escala de distancias focales: 28mm, 35mm, 50mm, 70mm, 85mm, 105mm, 135mm y 200mm
Información de distancia: Es posible pasar al cuerpo de la cámara, la información de la distancia hasta el objeto
Control de zoom: Por el anillo de zoom
Control de enfoque: Por el anillo de enfoque
Función de enfoque macro: El enfoque macro es posible para todos los ajustes de distancia focal; La relación de reproducción máxima es de aprox. 1/9,9.
Escala de distancias: Graduada en metros y pies, desde 2m (7 pies) hasta el infinito (∞); M (naranja) para la gama macro; 2 m (6,6 pies) a 0,85 m (2,8 pies) a 28 mm y 2 m (6,6 pies) a 1,5 m (4,9 pies) a 200 mm.
Escala de aberturas: f/3,5, 5,6, 8, 11, 16, 22 tanto en la escala normal como en la de lectura directa de aberturas; en f/4 existe un tope con chasquido, pero no existe ninguna marca.
Bloqueo de abertura mínima: Provisto
Indicadores de enfoque infrarrojo: Para los ajustes de distancia focal de 28 mm y de 50 mm se proveen dos puntos blancos.
Diafragma: Totalmente automático
Medición de la exposición: Por el método de plena abertura para las cámaras AI o cámaras con interfaz de CPU, y por ajuste del diafragma para las demás cámaras del tipo convencional.
Montaje: Tipo bayoneta Nikon
Tamaño del accesorio: 72 mm (P=0,75 mm)
Dimensiones: Aprox. 78 mm de diám. x 86,5 mm desde la pestaña de montaje; aprox. 95 mm de longitud (total)
Peso: Approx. 520 g (18,3 onzas)

Italiano

Grazie per aver acquistrato un prodotto Nikon.

Caratteristiche salienti

- Le informazioni sulla distanza dell’oggetto vengono trasmesse istantaneamente dall’obiettivo alla fotocamera.
- Se l’obiettivo viene installato su di una fotocamera Nikon, le funzioni 3D Matrix Metering o 3D Multi-Sensor Balanced Fill Flash possono venire utilizzate per ottenere un controllo più accurato dell’esposizione.
- Due lenti asferiche separate rendono l’obiettivo più compatto e prestazioni superiori.
- La distanza focale va da 28 a 200 mm. Grazie al sistema IF (Inner Focus) Nikon, la messa a fuoco in macro può aver luogo sino a 0,85 m (con distanza focale impostata su 28 mm). Compatto, leggero e portatile, questo obiettivo è particolarmente adatto a fotografia in viaggi e quella quotidiana.

Importante!

- Fare molta attenzione a non sporcare o danneggiare i contatti CPU.
- Non collegare a questo obiettivo i seguenti accessori, in quanto potrebbero danneggiare i contatti della CPU dell'obiettivo: anello estensione automatico PK-1, anello PK-11 (usare PK-11A), anello K1, anello K3 oppure anello automatico BR-4 (usare BR-6 con BR-2A).
- Gli altri accessori possono non essere adatti all’uso con alcuni apparecchi. Per particolari, leggere attentamente il manuale di istruzioni dell’apparecchio.
- Questo obiettivo non può essere usato con il mirino AF DX-1 applicato alla Nikon F3AF.

Messa a fuoco/Zoom

Con l’apparecchio Nikon di messa a fuoco automatica (F3AF esclusa) è possible la messa a fuoco automatica. Per mettere a fuoco manualmente, ruotare l’anello di messa a fuoco fino a quando l’immagine appare chiara e nitida. A temperature particolarmente basse o alte; la lughezza focale effettiva può variare. Grazie alle caratteristiche ottiche dell’obiettivo, la distanza focale diminuisce leggermente se il soggetto è molto vicino.
Per zoomare, girare l’anello di zoom verso destra o verso sinistra fino a quando l’immagine voluta appare nel mirino. In mode M (messa a fuoco manuale), la messa a fuoco è possibile con qualunque lunghezza focale; tuttavia, maggiore è la lunghezza focale, più grande sarà l'immagine e minore sarà la profondità di campo (ciò facilita la messa a fuoco).

Utilizzo della F-801s
Per il funzionamento in autofocus con l’obiettivo AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF, il corpo camera F-801s richiede alcune tarature che soltanto i Centri di Assistenza o rivenditori autorizzati Nikon sono in grado di effettuare. Per maggiori informazioni, vi preghiamo di consultare il Centro a void più vicino; l’elenco dei Centri con relativi indirizzi e recapiti telefonici fa parte della documentazione fornita insieme alla garanzia del vostro obiettivo.

Utilizzo della F-801
Per l’mpiego dell’obiettivo AF Zoom-Nikkor 28-200mm f/3,5-5,6D IF in abbinamento alla fotocamera F-801, non è necessario sottoporre quest’ultima ad alcuna taratura.

Messa a fuoco in macro

Il fuoco normale va dall'infinito (∞) a 2 m. Per la messa a fuoco in macro, continuare a girare l'anello. La gamma macro è rappresentata dalla linea arancione sul barilotto dell'obiettivo. In questo caso, la distanza di messa a fuoco più vicina e il rapporto di riproduzione cambiano con il variare della distanza focale. È possibile ottenere un rapporto massimo di riproduzione di circa 1/9.9 impostando la distanza focale su 200 mm. I valori della distanza di messa a fuoco più vicina per ciascuna impostazione della distanza focale sono riportati nella tabella sottostante.

Distanza focale	28 mm	35 mm	50-200 mm
Distanza di messa a fuoco più vicina	0,85 m	1,2 m	1,5 m

Nella gamma macro, la distanza di messa a fuoco cambia con il variare della distanza focale. Eseguire perciò la messa a fuoco automatica o la messa a fuoco manuale dopo aver zumato in avvicinamento o in allontanamento per determinare la composizione desiderata.

Schermi di messa a fuoco raccomandati

Vari schermi di messa a fuoco intercambiabili sono disponibili per le macchina fotografica delle serie Nikon F5, F4 ed F3 adatti a qualsiasi tipo di obiettivo o situazione per fotografie. Quelli raccomandati per l’uso con questo obiettivo sono elencati nella lista. Per maggiori dettagli, consultate il manuale di istruzioni della macchina fotografica.

Schermo / Fotocámera	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F5+DP-30/DA-30	◎	◎	◎			◎									◎					
F4+DP-20/DA-20			◎			◎									●	●				
F3		●	◎			◎						○			●	●		●	●	

◎= Messa a fuoco eccellente
○= Messa a fuoco accettabile
L’immagine sullo schermo presenta una leggera riduzione di luminosità o fenomeno del moiré, ma questo non lascia tracce sull’immagine della pellicola.
●= Messa a fuoco accettabile
Mirino ad immagine sdoppiata, microprisma o area a croce di collimazione oscura; mettere a fuoco l’area circostante.
Il quadrato vuoto non è applicabile. Poichè lo schermo del tipo M può essere utilizzato per entrambe macrofotografia con rapporto di ingrandimento 1:1 e fotomicrografia, esso presenta differenti applicazioni che gli altri schermi.

*Per gli schermi usati per le fotocamere Nikon diverse da quelle delle serie F5, F4 ed F3 consultate le colonne per gli schermi K (per il K2), B (per il B2) ed E (per l’E2).

Leva di blocco di apertura minima (Fig. A)

Per fotografie eseguite in modo automatico o con precedenza data all’otturatore, usate la leva di blocco dell’apertura minima per bloccare l’apertura dell’obiettivo a f/22.
1. Posizionare la lente alla sua apertura minima (f/22).
2. Spostate la leva di bloccaggio in direzione dell’anello di apertura in modo che il punto bianco della leva si allinei con il punto arancione.

Per disattivare il blocco, fate scivolare la leva nella direzione opposta.

Diaframma variabile/Doppio indice del diaframma

La variazione focale da 28 mm a 200 mm comporta una diminuzione della luminosità di circa $1^1/_3$ f/stop. Per le fotocamere dotate di misurazione TTL non è necessario tener conto di questa variazione. Così come nessun aggiustamento è richiesto per la ripresa auto-flash TTL con lampeggiatori Nikon. Quando tuttavia la distanza flash-soggetto si avvicina agli estremi del campo di utilizzo in automatico, può risultare necessario apportare una leggera compensazione del diaframma.
Impiegando un esposimetro separato o fotografando con il flash in modalità non TTL, regolate il diaframma con riferimento all´indice appropriato, tenendo conto delle considerazioni che seguono:
L'indice di apertura verde serve per l'impostazione lunghezza focale 28 mm e quello giallo per l'impostazione lunghezza focale 200 mm. Per le altre impostazioni di lunghezza focale, ad esempio quando l'obiettivo è impostato su una lunghezza focale intermedia (es. 70 mm), allineare l'anello delle aperture all'incirca a metà fra i due indici. L'indice di apertura verde serve per una lunghezza focale prossima a 28 mm, e quello giallo per una lunghezza focale prossima a 200 mm.
Per determinare l'apertura corretta, regolare l'apertura facendo riferimento alla Fig. B–Rapporto tra lunghezza focale e apertura massima.

Quando si scattano fotografie con il flash utilizzando fotocamere con flash incorporato

Controllare la distanza focale e la distanza di ripresa prima di scattare le fotografie, in quanto la vignettatura si verifica nelle seguenti condizioni:

Fotocamera	Distanza focale / Distanza di ripresa
Serie F70 Pronea 600i	28 mm / Distanza di ripresa 2 m max
Serie F65 F-601 Serie F50	50 mm max

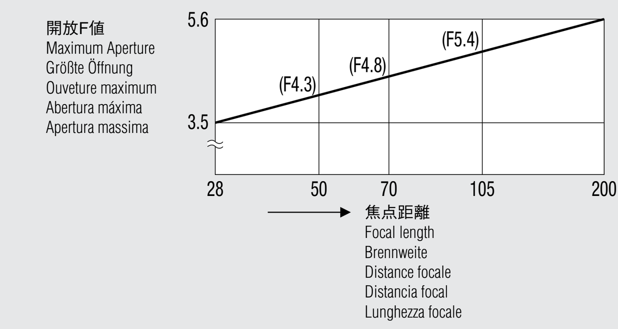
Cura e manutenzione dell´obiettivo

- Pulite la superficie delle lenti con un pennello a pompetta. Per rimuovere impronte e macchie, fate uso di un fazzoletto di cotone, soffice e pulito, o di una cartina ottica leggermente imbevuti con alcool o con l´apposito liquido “lens cleaner”. Strofinate delicatamente con movimento circolare dal centro verso l´esterno, facendo attenzione a non lasciare tracce o toccare altre parti.
- Per la pulizia non utilizzate mai solventi o benzina, che potrebbero danneggiare l´obiettivo, causare incendi o problemi di intossicazione.
- Per la protezione della lente frontale è buona norma tenere sempre montato un filtro NC. Anche il paraluce contribuisce validamente a proteggere la parte anteriore dell´obiettivo.
- Prima di porre l´obiettivo nell´astuccio o in borsa, montate entrambi i coperchi protettivi e regolate l´anello di messa a fuoco su infinito (∞).
- Se rimane a lungo inutilizzato, riponetelo in un ambiente fresco e ventilato per prevenire la formazione di muffe. Tenetelo inoltre lontano dal sole o da agenti chimici come canfora o naftalina.
- Non bagnatelo e fate attenzione che non cada in acqua. La formazione di ruggine potrebbe danneggiarlo in modo irreparabile.
- Alcune parti della montatura sono realizzate in materiale plastico rinforzato. Per evitare danni non lasciate mai l´obiettivo in un luogo eccessivamente caldo.

Accessori opzionali

Filtri a vite da 72mm	Teleconverter TC-14A
Portaobiettivo duro CL-49	Teleconverter TC-201
Portaobiettivo morbido N. 62	

Caratteristiche tecniche

Lunghezza focale: 28 mm–200 mm
Apertura massima: 1:3,5–5,6
Costruzione obiettivo: 16 elementi in 13 gruppi
Angolo di campo: 74°–12°20'
Scala lunghezza focale: 28mm, 35mm, 50mm, 70mm, 85mm, 105mm, 135mm e 200mm
Informazioni sulla distanza: L’invio delle informazioni sulla distanza dell’oggetto al corpo della macchina è possibile.
Controllo di zoom: Anello zoom
Controllo di messa a fuoco: Anello di messa a fuoco
Funzione di messa a fuoco in macro: La messa a fuoco in macro è possibile per tutte le regolazioni della distanza focale; Il rapporto massimo di riproduzione è di circa 1/9,9.
Scala di distanza: Graduata in metri e piedi da 2 m (7ft) all’infinito (∞); M (arancione) per gamma macro; da 2 m (6,6 ft.) a 0,85 m a 28 mm e da 2 m a 1,5 m a 200 mm.
Scala dell’aperture: f/3,5, 5,6, 8, 11, 16, 22; sia sulla scala normale che sulla scala di lettura diretta delle aperture; a f/4 vi è uno scatto sonoro non contrassegnato.
Blocco apertura minima: Inseribile
Indici di compensazione per infrarossi: Due punti bianchi per le posizioni 28 mm e 50 mm.
Diaframma: Completamente automatico
Misurazione dell’esposizione: Con metodo ad apertura massima per le fotocamere AI o fotocamere con sistema di interfaccia CPU; tramite il metodo Stop-Down con le altre fotocamere
Innesto: Nikon a baionetta
Dimensioni attacco: 72 mm (P = 0,75 mm)
Dimensioni: ca. 78 mm diam. x 86,5 mm estensione della flangia; lunghezza totale ca. 95 mm
Peso: ca. 520 g

図B　開放F値変化表
Fig. B Relationship between focal length and maximum aperture
Bild. B Beziehung zwischen Brennweite und größter Öffnung
Fig. B Relation entre la distance focale et l'ouverture maximale
Fig. B Relación entre la distancia kfocal y la abertura máxima
Fig. B Rapporto tra lunghezza focale e apertura massima